

Fig. 3

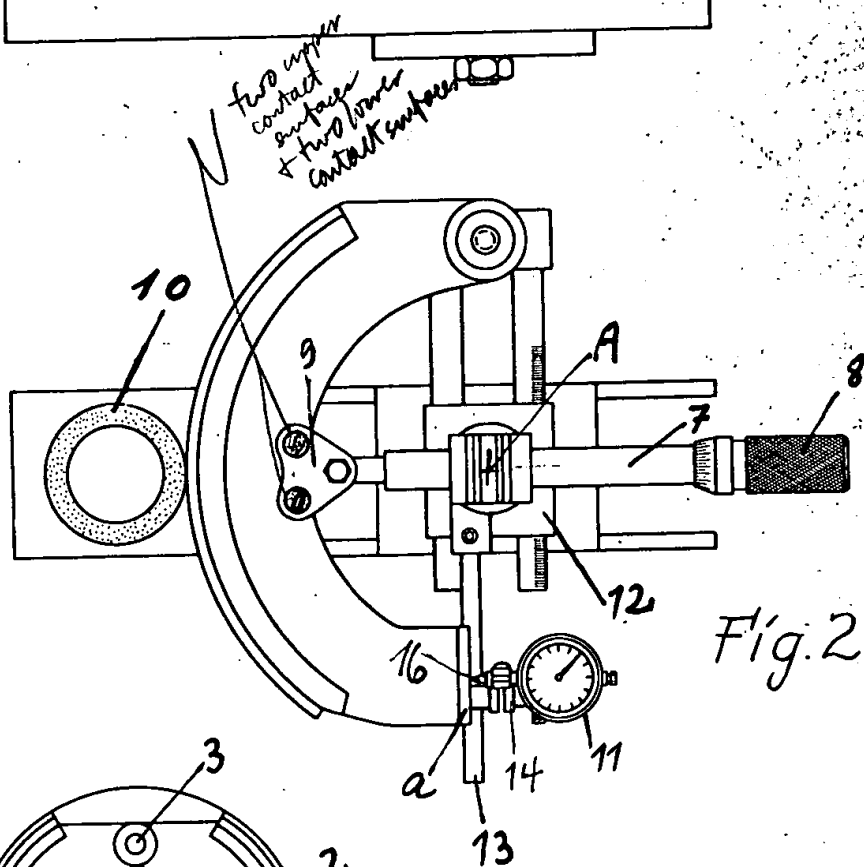


Fig. 2

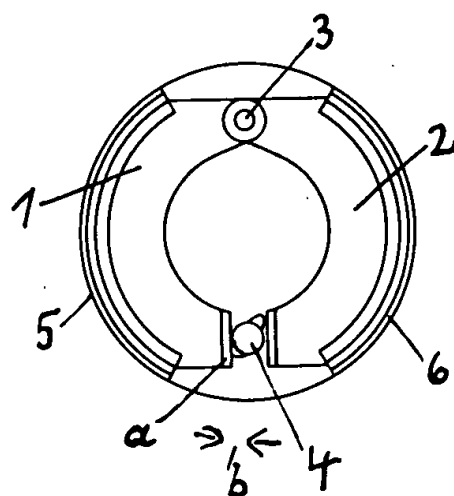


Fig. 1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Q 51
EXAMINER'S
COPY
DIV. 5

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN
26. JANUAR 19

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 938 216

KLASSE 42b GRUPPE 24

M 23566 IX/42b

Der Erfinder hat beantragt, nicht genannt zu werden

Matra-Werke G. m. b. H., Frankfurt/M.

Schwenkbare Einspannvorrichtung zum Schleifen von Bremsbacken

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 27. Juni 1954 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 4. August 1955

Patenterteilung bekanntgemacht am 29. Dezember 1955

BEST AVAILABLE COPY

Beim Präzisionsschliff der Druckflächen von Trommelbremsbacken verwendet man Schleifvorrichtungen mit Meßgeräten, um den Bremsbackenausschlag zu prüfen. In solchen Vorrichtungen schwingen Bremsbacken um eine Symmetrieachse, deren Abstand von der Schleifscheibe immer konstant sein soll, auch wenn der Bremsbelag der zwei Backen ungleichmäßig abgenutzt ist.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Meßeinrichtung bzw. eine schwenkbare Einspannvorrichtung zum Prüfen des Bremsbackenausschlages in Schleifvorrichtungen, wobei eine neue Meßmethode verwendet wird, indem der Ausschlag der an dem Bremsschlüssel anliegenden Flächen des Bremsbackens aus der Mittellinie gemessen werden soll. Für eine solche Messung verwendet man eine in besonderer Weise angeordnete, an sich bekannte Meßuhr, die an der Hauptschwenkeinrichtung fest angebracht ist, die um die Symmetrieachse schwingt, wobei der Taster an einer Bremsschlüsselanlagefläche anliegt, um den Abstand dieser Fläche vom Bremsschlüsselmittelpunkt zu messen. Diese Einrichtung dient also in der Hauptsache dazu, gleiche Ausschläge an beiden Bremsbacken zu erreichen, um beide Bremsbackenbelege gleichmäßig abzuschleifen.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Meßeinrichtung zum Prüfen des Ausschlages der Bremsbacken, wobei eine Meßuhr auf der Einstellvorrichtung angeordnet ist, mit der der Größenunterschied der Ausschläge gemessen werden kann. Die einstellbare Schleifvorrichtung ist bekannt.

Die Meßeinrichtung nach der Erfindung ist in der Zeichnung veranschaulicht.

Fig. 1 ist die Ansicht zweier Bremsbacken mit Bremsschlüsseln;

Fig. 2 zeigt die Schleifvorrichtung mit Meßeinrichtung von oben und

Fig. 3 von vorn gesehen.

Die Bremsbacken 1 und 2 nach Fig. 1 schwingen um die Drehachse 3 unter der Wirkung des Bremsschlüssels 4. Wäre der Bremsbelag 5 mehr abgeschliffen worden als der Belag 6 des Backens 2, so würde beim Drehen des Bremsschlüssels 4 der Belag 6 zum Anliegen an die Bremsstrommel kommen, wenn der Belag 5 noch nicht anliegt und etwa einen Spalt läßt, so daß naturgemäß ein ungleicher bzw. einseitiger Bremsdruck die Folge wäre. Zum Ausgleich dieses Unterschiedes müssen die Bremsbeläge so abgeschliffen werden, daß der Abstand b zwischen Bremsschlüsselmittle und Schlüsselanlageflächen bei allen Bremsbacken oder paarweise gleich ist.

Die an sich bekannte Schleifvorrichtung besteht aus dem Schwenkarm 7, der um die Symmetrie-

achse A mit dem drehbaren Handgriff 8 schwenkbar ist. Am anderen Ende sitzt eine Verstelleinrichtung 9, die in bekannter Weise mittels des Handgriffes 8 den Bremsbacken so verstellt, daß der Schwenkradius der Außenseite des abgeschliffenen Bremsbelages zwischen der Schleifscheibe 10 und der Achse A immer der gleiche ist, einerlei wie groß der Backenradius einschließlich Belag auch sei. Die Entfernung zwischen Schleifscheibe und Symmetrieachse A ist also immer konstant, während sich der Backenradius bis Außenseite Bremsbelag ändern kann und deshalb der vorhandene Unterschied ausgeglichen werden muß.

Nach der Erfindung wird der Ausschlag der Bremsbacken an der den Bremsschlüsseldruck aufnehmenden Fläche a (Fig. 1 und 2) gemessen und durch die Uhr 11 festgestellt. Zu diesem Zweck ist am Sockel 12 eine verstellbare Stange 13 angebracht, an der quer eine Klemme 14 angebracht ist, in der eine senkrechte Stange 15 verschiebbar und feststellbar angeordnet ist. Mit dieser Stange 15 verbunden sitzt der Taster 16 der Meßuhr 11, der auf der Bremsbackenfläche a aufsitzt. Zunächst wird der erforderliche Ausschlag b der den Bremsschlüsseldruck aufnehmenden Fläche a grundsätzlich festgestellt, um dann bei Bearbeitung des Bremsbackenbelages die durch die Backenverstellung fehlende Größe auf der Uhr festzustellen, von der der folgende Schliff abhängt. Die Uhr wird mit dem Zifferblatt auf die grundsätzliche Ausschlaggröße eingestellt, so daß das erforderliche Schliffmaß sofort auf 0,01 mm genau abgelesen werden kann. Demgemäß kann die Einstellung der Schleifvorrichtung erfolgen. In gleicher Weise kann auch bei Bremsbacken mit getrennter Drehachse 3 vorgegangen werden.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Schwenkbare Einspannvorrichtung für Bremsbacken mit Meßeinrichtung für Schleifvorrichtungen, dadurch gekennzeichnet, daß zum Prüfen des Ausschlages der Bremsbacken-anlageflächen (a) am Bremsschlüssel (4) die Meßuhr (11) mit der bekannten, um die Symmetrieachse (A) drehbaren Hauptschwenkeinrichtung (8, A , 9, 1) fest verbunden ist, während deren Taster (16) an einer Bremsschlüsselanlagefläche (a) anliegt.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Meßuhr (11) od. dgl. auf einem verschiebbaren Gestänge (13, 14, 15) angeordnet ist, das die Einstellung der Uhr auf beliebigen Abstand der Bremsbacken-anlageflächen (a) gestattet.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen